

(excerpt translation)

Japanese Utility Model Application Laid-open (kokai) No. SHO  
59-94916

Date of Publication (kokai) of Application: June 27, 1984

Title of the Invention: SEALING DEVICE FOR DOORS OF AUTOMOBILES

Application No.: SHO 58-171295

Date of Filing: August 29, 1980

Applicant: Nissan Motor Co., Ltd.

Inventor(s): T. CHIKARAISHI

Int. Cl.<sup>3</sup> B60J 1/16

E06B 3/08

7/18

From page 6, line 8 to page 8, line 2:

FIG. 4 shows one preferred embodiment of the present utility model. The door sash 1 is formed by a door sash outer panel 1a and a door sash inner panel 1b so as to have a space C' whose sectional view has a shape of the letter "C". The edges of these panel are hemmed and the panels are connected as a one piece.

At the opening of the space C' formed by the door sash outer panel 1a and the door sash inner panel 1b, there provided is a glass run R' which holds the periphery of the window glass W.

The glass run R' includes: a glass receiving portion R'a; jutting-out portions R'b which extends from the glass receiving

Best Available Copy

portion R'a; and a metal core 10 which is buried in the glass receiving portion R'a and enters the jutting-out portions R'b.

The glass receiving portion R'a, which is made of soft rubber with high elasticity, is formed to approximately have a sectional shape of the letter "U" and has a shape such that the glass receiving portion R'a closes the above-mentioned opening. Its bottom wall Rd is placed separately from the door sash inner panel 1b which faces the above-mentioned opening.

The jutting-out portions R'b are made of the material of the glass receiving portion R'a as one piece. The jutting-out portions R'b extend outwardly from the ends of the side walls R'e of the glass receiving portion R'a in such a manner that the jutting-out portion wraps the edges 11 and 11 of the opening.

The metal core 10, which is made of metal, includes: a body 10a which has a shape approximately similar to that of the glass receiving portion R'a, that is, the shape of the letter U, and which is buried in the above-mentioned glass receiving portion R'a; and folded portions 10b which extend from the opposite ends of the body 10a and are folded in the shape of a letter "U" to extend in the jutting-out portions Rb.

In the drawing, the reference character 10c designates a lip portion which is made of the same material as that of the above-mentioned glass receiving unit Ra. The lip portion extends inwardly from the ends of the both side walls R'e so that the lip portions come into contact with the window glass W. On the surfaces which come into contact with the window glass, numerous hairs are transplanted.

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭59—94916

5) Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和59年(1984)6月27日

B 60 J 1/16

6519—3D

E 06 B 3/08

6462—2E

7/18

8202—2E

審査請求 未請求

(全 頁)

⑪ 車両用ドアのシール装置

⑯ 考案者 力石賢世

川崎市多摩区生田8531—14

2) 実 願 昭58—171295

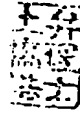
⑰ 出願人 日産自動車株式会社

2) 出 願 昭55(1980)8月29日

横浜市神奈川区宝町2番地

2) 実 願 昭55—121703の分割

⑰ 代理人 弁理士 土橋皓



## 明 細 書

### 1. 考案の名称

車両用ドアのシール装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

アウタパネルとインナパネルとで断面略C字形の空間部を有するドアサッシュ部を形成し、この空間部の開口部にグラスランを嵌着し、該グラスランによりウィンドウガラスの周縁部を保持するようにした車両用ドアのシール装置において、上記グラスランは、底壁の両端から側壁が延びる略コ字形状に形成され上記開空間部の開口部を閉塞し、かつ底壁が前記開口部と対向するパネル面から離れて配設されるガラス受け部と、該ガラス受け部の両端から上記開口部の開口縁部をまき込むように延設された張り出し部と、略コ字状本体が上記ガラス受け部に埋設され、該本体部の両端から上記張り出し部内に延びる折り返し片が形成された芯金とからなることを特徴とする車両用ドアのシール装置。

### 3. 考案の詳細な説明

(1)



この考案は車両用ドアのシール装置に関する。

従来車両用ドアのシール装置としては、第 2 図に示すように、ドアサツシユ部 1 を形成するドアサツシユアウトパネル 1a とドアサツシユインパネル 1b とでウィンドウガラス W をサツシユ部 1 内に組付けるための断面略 C 字形の空間部 C を形成して、この空間部 C 内にウィンドウガラス W を保持する断面略コ字状のチャンネル状パネル 2 を底面がドアサツシユインパネル 1b と離れるように設け、スポット溶接 S して固定し、このチャンネル状パネル 2 の開口部に沿ってグラスラン R を装着した構造のものがあつた。そしてこのグラスラン R は内側空間部にウィンドウガラス W が挿入されるものであり、軟質合成樹脂製で、断面略コ字状でチャンネル状部材内に挿入される本体 Ra と、この本体 Ra 両端部から上記開口縁部 1c とチャンネル状パネル 2 の端部とをまき込むように延設された張り出し部 Rb と、同じく本体 Ra の両端部から本体 Ra 内方に上記ウィンドウガラス W と当接するように延

設されたリップ部 Rcとからなり、本体 Ra内周壁面とリップ部 Rc内面とに多数植毛したものである。

また他の車両用ドアのシール構造としては、第3図に示すようにドアサツシユアウトパネル 1aとドアサツシユインナパネル 1bとを折曲してグラスラン Rの保持突起 3とチャンネル部 4とを形成し、このチャンネル部 4の開口部に沿つてグラスラン Rを装着し、かつグラスラン Rを保持突起 3に係合させて保持し、ウインドウガラス Wをグラスラン Rの内側空間部に挿入保持させる構造のものがあつた。

なお、この例にあつてもグラスラン Rは前記の例と略同様の構造を有しており、同一の部位には同一の符号を付してその説明は省略する。

しかしながら上記従来の車両用ドアのシール装置にあつては、前者のものにあつては、グラスラン Rを保持するチャンネル状パネル 2が必要であり、しかもこのチャンネル状パネル 2はドアサツシユ部 1にスポット溶接 Sで溶着しな

ければならないので作業能率が悪いばかりか、スポットガンを挿入するためにはドアサッシ部 1 の開口幅を畢竟広くしなければならずドアが大型化するという不具合を有し、また後者の構造にあつてはドアサッシのプレス成形工程が複雑化すると共に、ドアサッシアウトパネル 1a とドアサッシインパネル 1b との重ね合わせ部 S は溶接固定できないので正面衝突時や高速走行時のウィンドウガラス W の負圧変化等に発生するドアサッシ部 1 のひきはなし方向力 x や人間がドアサッシ部 1 を把持したときに発生する圧縮方向力 y に対し剛性が低いという不具合を有し、更には前者と後者のいずれの構造においても、ドアサッシ部 1 に閉断面部 C が形成されるので塗装がつきにくくドアサッシ部 1 の内面が発錆し易いという不具合を有していた。

また一方、上記不具合を解消するため、上記チャンネル状パネル 2 やチャンネル部 4 をなくしてしまうと、グラスラン R は張り出し部 Rb だ

けで、サッシュ部 1 に取り付けられることとなり、ウィンドウガラス W の面方向の保持力を失なってしまうという不具合が発生する。

この考案はかかる現状に鑑みなされたものであつて、剛性に優れウィンドウガラスの面方向の保持力を有しつつ、チャンネル状パネルを不用となし、組立作業が容易で防錆に効果を有する車両用ドアのシール構造を提供することを目的とする。

そしてこの目的は、アウトパネルとインナパネルとで断面略 C 字形の空間部を有するドアサッシュ部を形成し、この空間部の開口部にグラスランを嵌着し、該グラスランによりウィンドウガラスの周縁部を保持するようにした車両用ドアのシール装置において、上記グラスランは、底壁の両端から側壁が延びる略コ字形状に形成され上記開空間部の開口部を閉塞し、かつ底壁が前記開口部と対向するパネル面から離れて配設されるガラス受け部と、該ガラス受け部の両端から上記開口部の開口縁部をまき込むように



延設された張り出し部と、略コ字状本体が上記ガラス受け部に埋設され、該本体部の両端から上記張り出し部内に延びる折り返し片が形成された芯金とからなる車両用ドアのシール装置で達成される。

以下本考案の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

第4図は、この考案の実施例を示すものであつて、ドアサツシユ部1は、ドアサツシユアウトパネル1aとドアサツシユインナパネル1bとで、断面略C字形状の空間C'を有して構成され、これらのパネルの端縁部をヘミング加工することによつて一体に接続されている。

そしてドアサツシユアウトパネル1aとドアサツシユインナパネル1bとで形成された空間部C'の開口部にはグラスランR'がウィンドウガラスWの周縁部を保持するように設けられている。

このグラスランR'は、ガラス受け部R'aと、このガラス受け部R'aから延設される張り出し部R'bとガラス受け部に埋設され、上記張り出

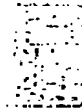
し部 R'b に進入する芯金 10 とからなる。

ガラス受け部 R'a は弾性力に富む軟質性のゴム等で形成され、断面略コ字形状で、上記開口部を閉塞する形状を有し、底壁 Rd が開口部に対向するドアサッシユニットパネル 1b と離れて配設される。

張り出し部 R'b は、ガラス受け部 R'a を形成する材質で一体に形成して、ガラス受け部 R'a の側壁 R'e の両端部から、開口縁部 11, 11 をまき込むように外方に延設されている。

そして、芯金 10 は金属性で上記ガラス受け部 R'a と略相似形状の略コ字状で上記ガラス受け部 R'a に埋設される本体 10a と、この本体 10a の両端部から略 U 字状に折曲され上記張り出し部 R'b 内に延びる折り返し片 10b とで構成されている。

なお図中符号 10c は上記ガラス受け部 Ra と同じ材質で形成されたリップ部で、ガラス受け部 R'a の両側壁 R'e の端部からウィンドウガラス W に当接するよう内方に向けて延設され、ウィ



ンドウガラス W との当接面には多数植毛がされている。

従つて本実施例に係る車両用ドアのシール構造にあつては、ウインドウガラス W の面方向の力に対しては芯金 10 が開口縁部に係止されグラスラン R' を保持する機能を有し、またサツシュ部 1 の圧縮及び引張の力に対しても芯金 10 が抗力を有するものとなる。

この考案は、以上説明したようにアウトパネルとインナパネルとで構成されるドアサツシュ部の空間部の開口部にガラス受け部と、このガラス受け部の両端部から開口縁部にまき込むように延設した張り出し部と、上記ガラス受け部内に埋設された本体両端から張り出し部に進入する折曲片を有する芯金とからなるグラスランを嵌着するようにしたから、チャンネル状パネルを取付けることなくウインドウガラスの保持力を確保して、ウインドウガラスの昇降案内が円滑に行え、シール不良発生を防止してシール構造の安定性を確保しつつ、部品点数を削減で

き、またウインドウガラスの取付作業を簡略化することができる他、この考案に係るグラスランを取り外した状態ではドアサッシュ部の裏面側は閉断面構造C'であるためドアサッシュ部の表裏面を全て塗装できるので発錆を完全に防止することができる等の効果を奏する。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は、この考案が適用されるドアの斜視図、第2図は従来の車両用ドアのシール装置の第1例を示す第1図A-A線相当拡大断面図、第3図は従来の車両用ドアのシール装置の第2例を示す第1図A-A線相当拡大断面図、第4図はこの考案の実施例に係る車両用ドアのシール装置を示す第1図A-A線拡大断面図である。

1 … サッシュ部

1a … サッシュアウトパネル（アウトパネル）

1b … サッシュインナパネル（インナパネル）

10 … 芯金

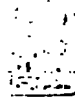
10a … 本体

10b … 折り返し片

11 … 開口縁部

R … グラスラン

R'a … ガラス受け部



R/b ... 張り出し部

W... ウィンドウガラス

実用新案登録出願人

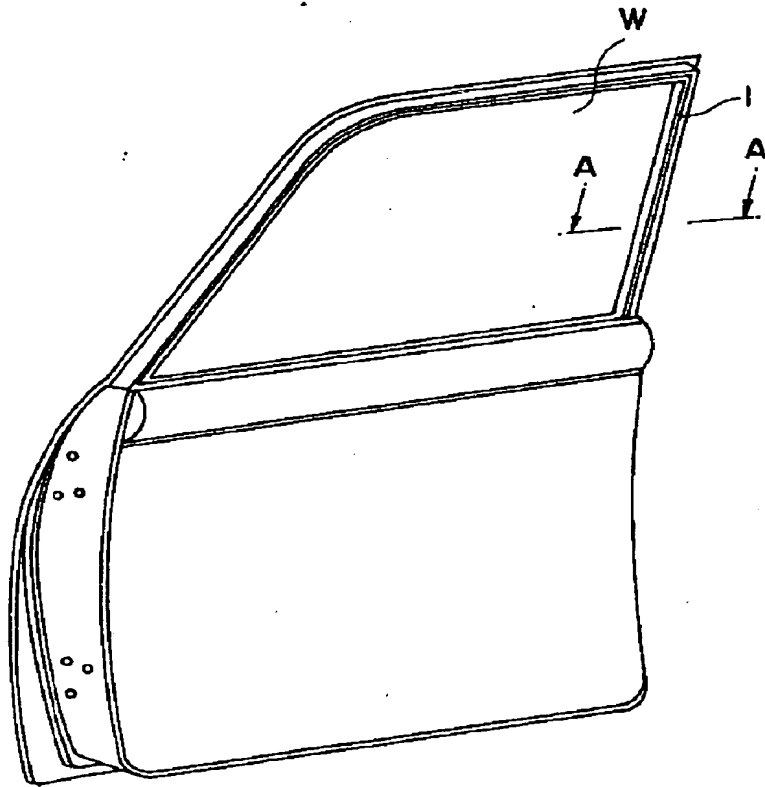
日産自動車株式会社

代理人

弁理士 土橋 皓



第 1 圖

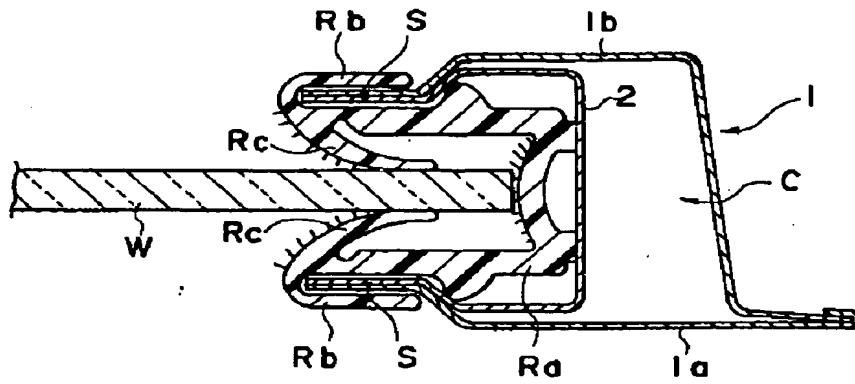


136

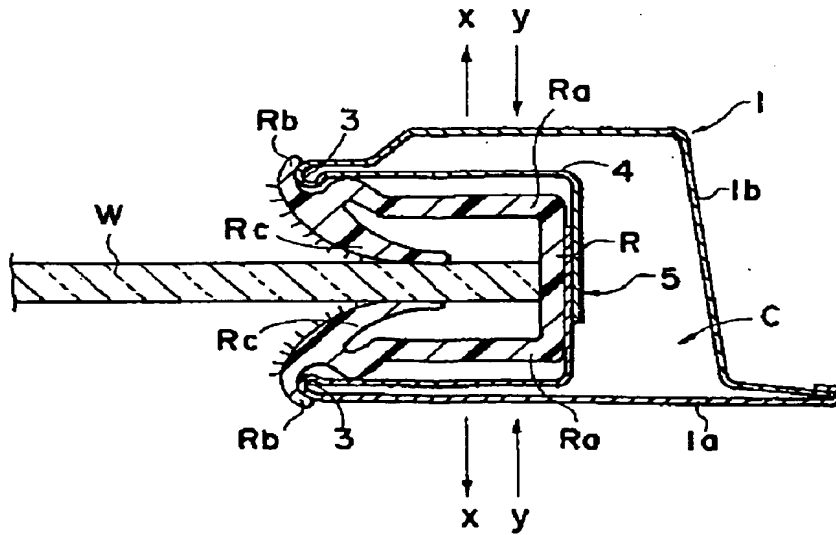
実開 59-94916

代理人 弁理士 土 橋 皓

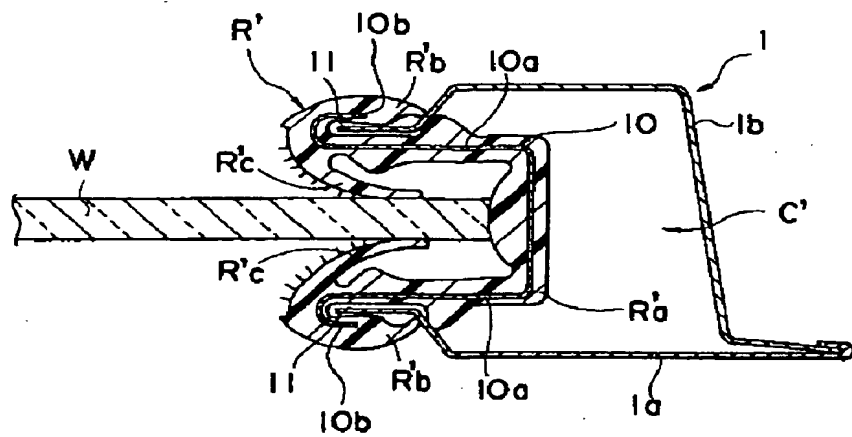
## 第 2 図



### 第 3 図



第 4 图





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**